**Nazwa przedmiotu:**

Materiałoznawstwo chemiczne i korozja

**Koordynator przedmiotu:**

dr / Tatiana Jarecka / st. wykładowca

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

IICK04

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

-

**Treści kształcenia:**

W- Wprowadzenie. Materiałoznawstwo. Zależności pomiędzy składem chemicznym, budową tworzywa i procesami technologicznymi. Podział materiałów. Budowa materiałów. Obróbka cieplna i ciepło. Materiały nieżelazne. Materiały ceramiczne, szkła, Klasyfikacja polimerów. Kierunki rozwoju materiałów. Odkształcenie materiałów. Korozja i jej klasyfikacja. Podstawowe rodzaje korozji. Systematyka korozji. Straty korozyjne. Korozja chemiczna i mikrobiologiczna. Tworzywa sztuczne - organiczna i ich odporność.Metody badań korozyjnych. Ochrona przed korozją. Modyfikacja środowiska korozyjnego. Powłoki ochronne.

**Metody oceny:**

-

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Bala H. Korozja materiałów - teoria i praktyka. Częstochowa. Wyd. Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej Politechniki Częstochowskiej, 2002, s. 268
2. Ćwiczenia rachunkowe z korozji i ochrony przed korozją. Pod red. Głuszek J. i in. Wrocław, Wyd. Poli. Wrocł., 1990 - s. 138
3. Ochrona przed korozją. Poradnik. W-wa, Wyd. Komunikacji i łączności, 1986, s. 770
4. Baecmann W.V., Schwenk W., Katodbaja zaszczyta ot korrozii, Sprawocznik. Tłum z niem. M. Metalurgia, 1984, s. 495
5. Korrozia i zaszczyta chimieczeskoj aparatury: Sprawocznoje rukowodstwo, t. 9, Pod. red. Suchotin A.M in. Chimia, 1975, s. 576

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe